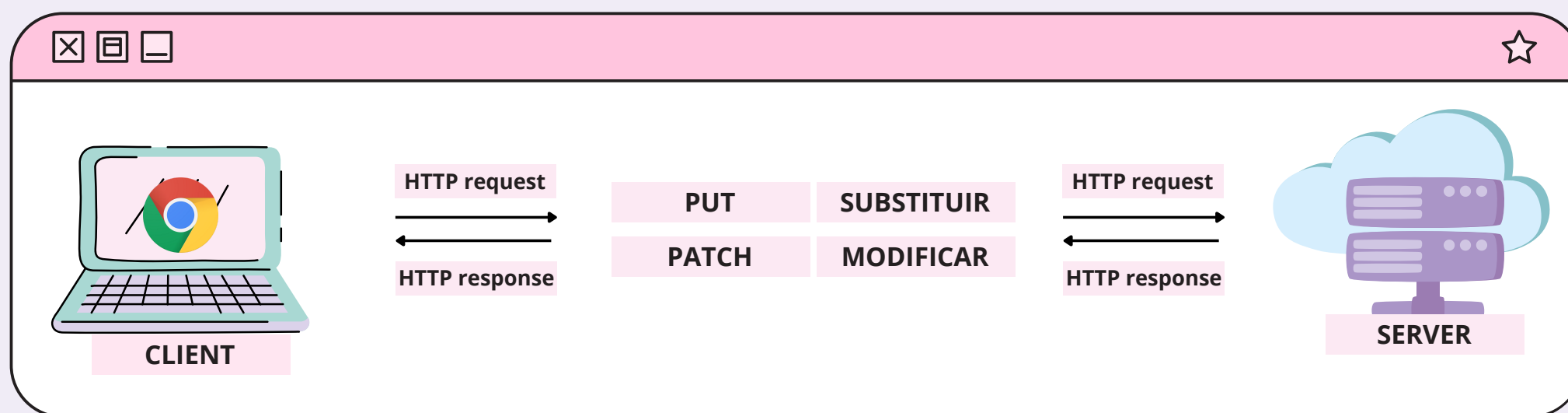


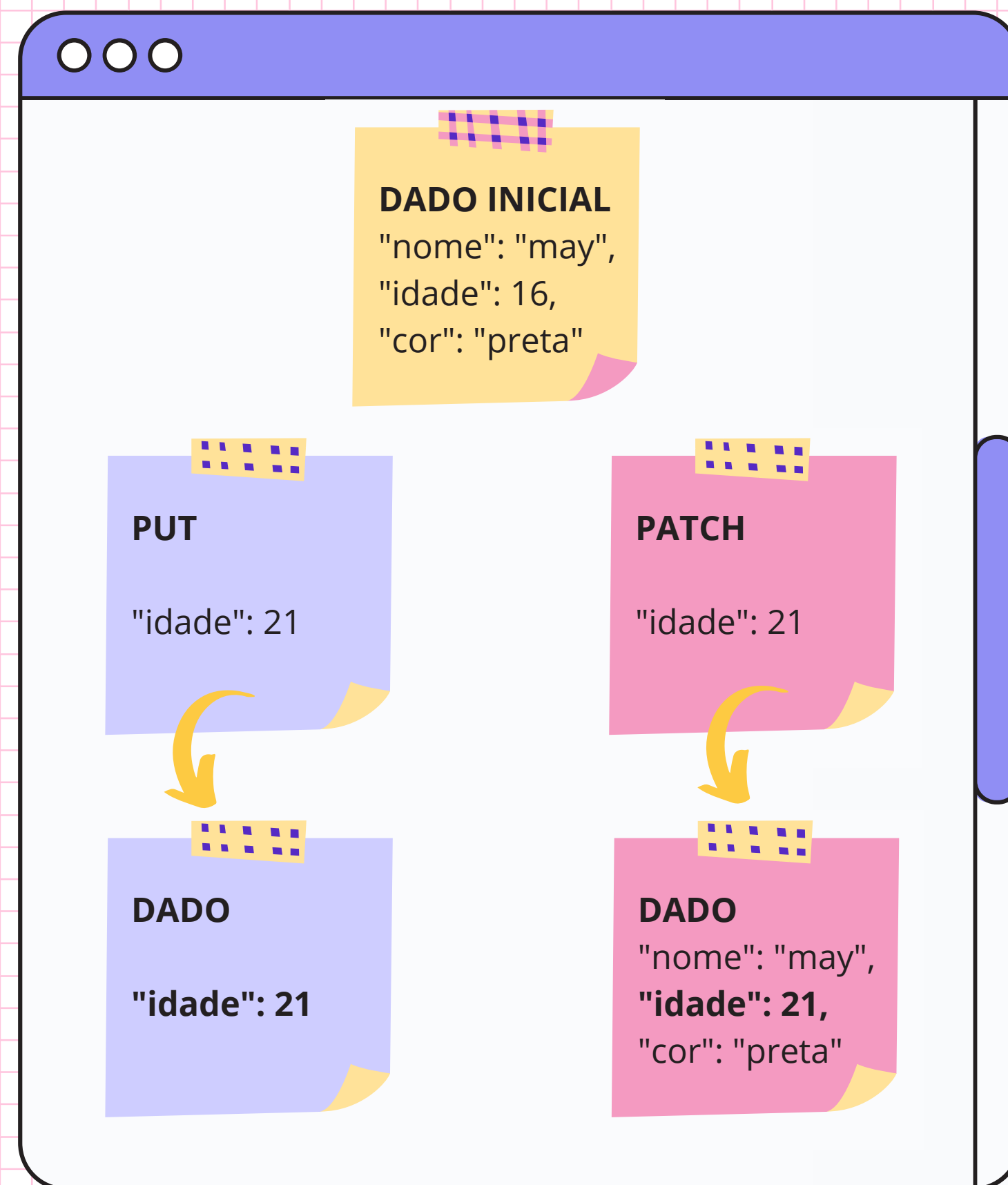
# HTTP - PUT & PATCH

U: Update (atualizar) - atualiza os dados do registro.



É a mesma coisa, Prof?

NÃO! O PUT substitui todo o objeto que você deseja modificar, já o PATCH modifica somente uma propriedade dentro do seu objeto.





# HTTP - PUT & PATCH

- Mas então por que ainda usamos o PUT?

Muitas vezes ainda usamos o PUT pela performance que ele tem quando relacionado a banco de dados. Substituir um dado inteiro é mais rápido do que somente uma propriedade dele.

Por exemplo, vamos simular a uma edição do campo de idade no dado de id=4

procure id= 4

**ID: 1**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 2**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 3**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 4**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 5**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 6**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"



# HTTP - PUT & PATCH

- Mas então por que ainda usamos o PUT?

Vamos simular a uma edição do campo de idade no dado de id=4

No banco de dados nosso programa tem que percorrer pela memória procurando pelo id que queremos;



**ID: 1**  
"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

procure id=4

**ID: 2**  
"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 3**  
"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 4**  
"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 5**  
"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 6**  
"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"



# HTTP - PUT & PATCH

- Mas então por que ainda usamos o PUT?

Vamos simular a uma edição do campo de idade no dado de id=4

No banco de dados nosso programa tem que percorrer pela memória procurando pelo id que queremos;

Ele procura somente pelo índice que indicamos



procure id=4

**ID: 1**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 2**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 3**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 4**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

**ID: 5**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

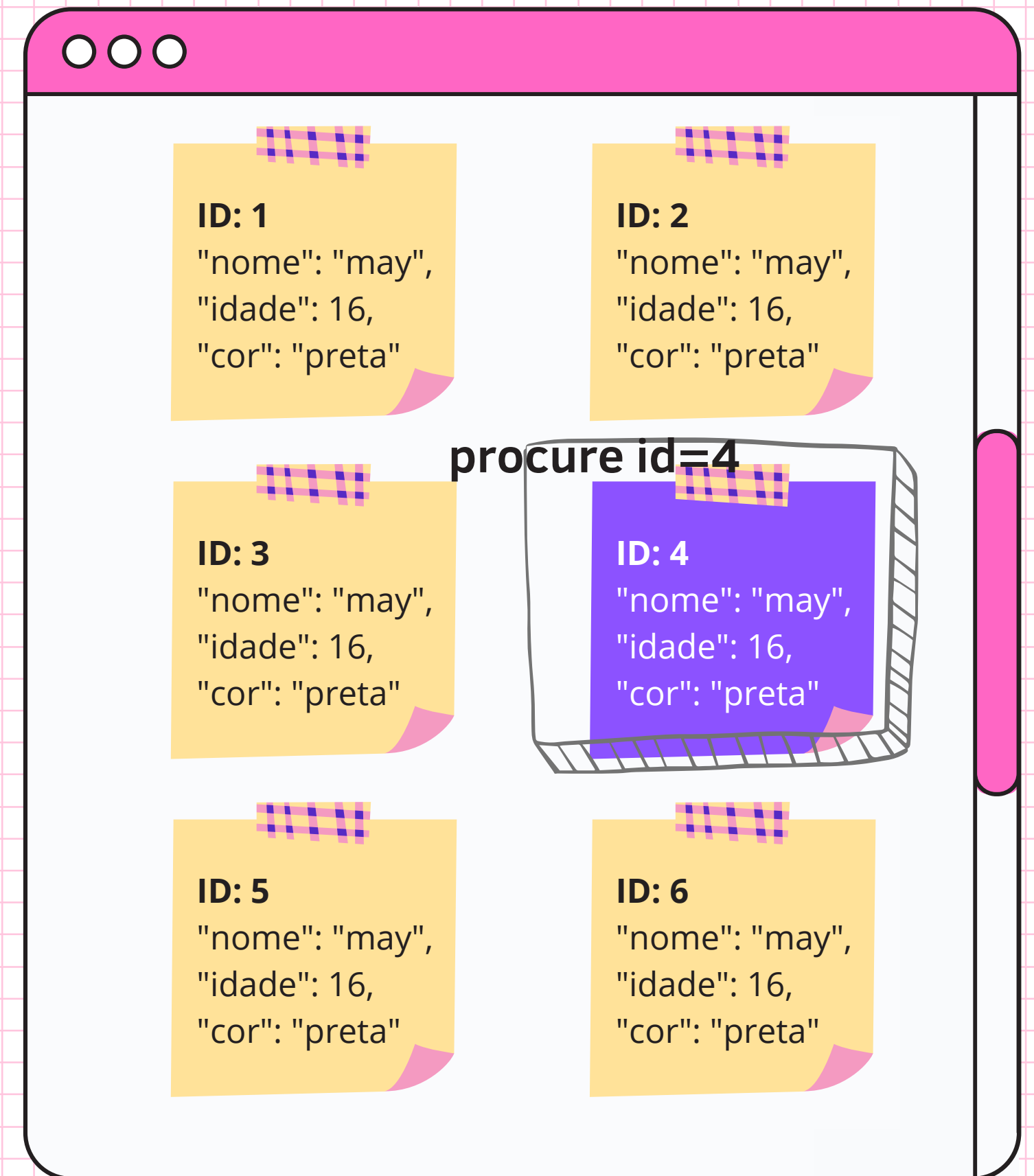
**ID: 6**

"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"

# HTTP - PUT & PATCH

- Mas então por que ainda usamos o PUT?

Se escolhermos o método PUT, a procura pararia por aqui e o dado seria substituído por inteiro!



# HTTP - PUT & PATCH

Em contrapartida, se escolhermos um método **PATCH**, a procura continuaria, só que agora é dentro do dado.

procure id=4

ID: 1

idade  
"nome": "may",  
"idade": 16,  
"cor": "preta"



# HTTP - PUT & PATCH

Quando encontrado a propriedade aí sim o dado seria modificado.

Tudo isso seriam frações de segundos para computador, mas se tivéssemos dezenas de milhares de dados sendo modificados o tempo todo, como uma rede social, por exemplo, isso poderia causar uma certa lentidão no banco de dados.

procure id=4

ID: 1

"nome": "may",

<sup>idade</sup>  
"idade": 21,

"cor": "preta"

# HTTP - DELETE

Usamos o método **DELETE** para **remover** um recurso ou uma coleção de recursos.

Quando em um formulário você clica no botão de “Excluir”, o evento que está sendo disparado passa pelos recursos do método **DELETE**.

Esse foi fácil, né? hahahahah

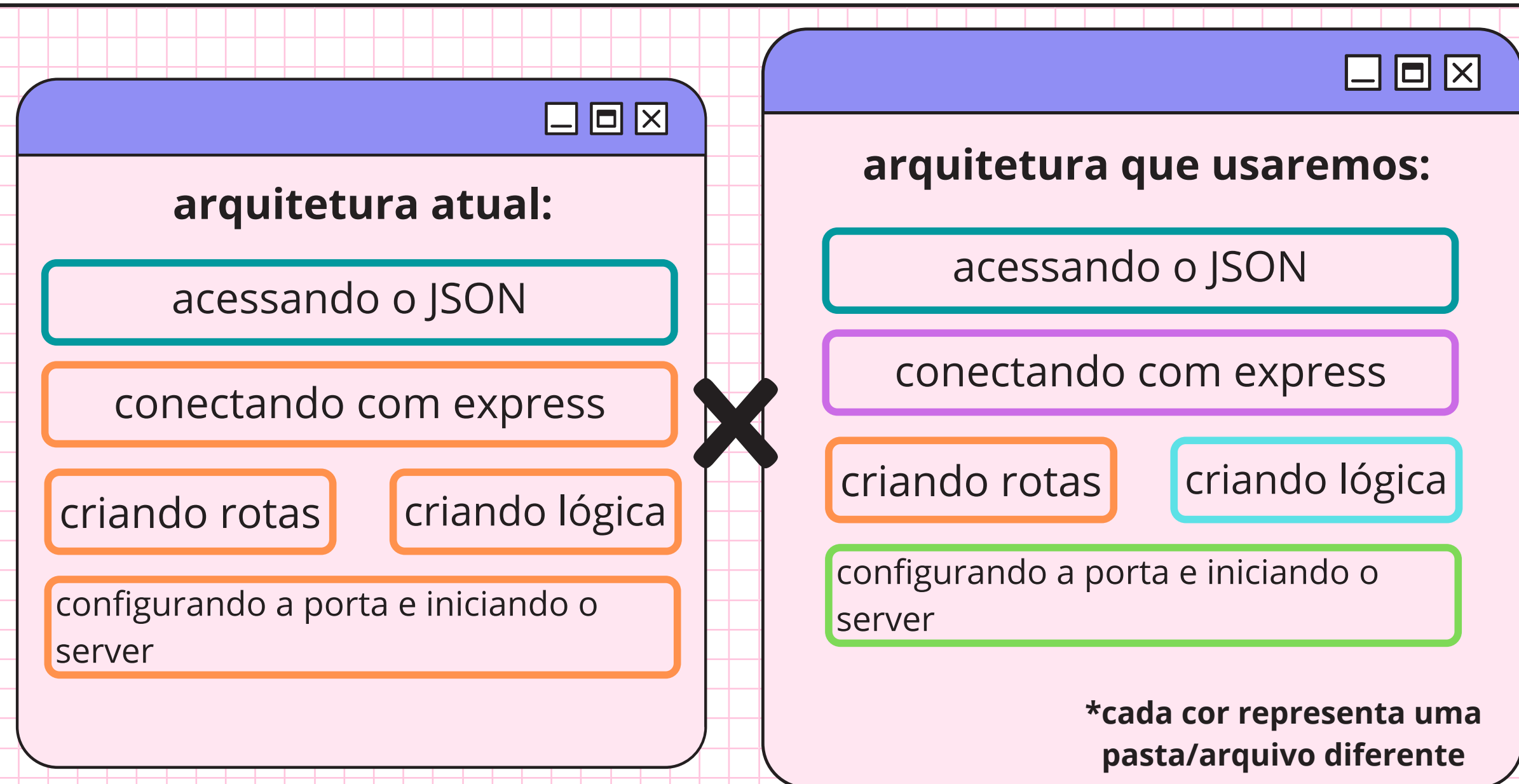


# ARQUITETURA MVC

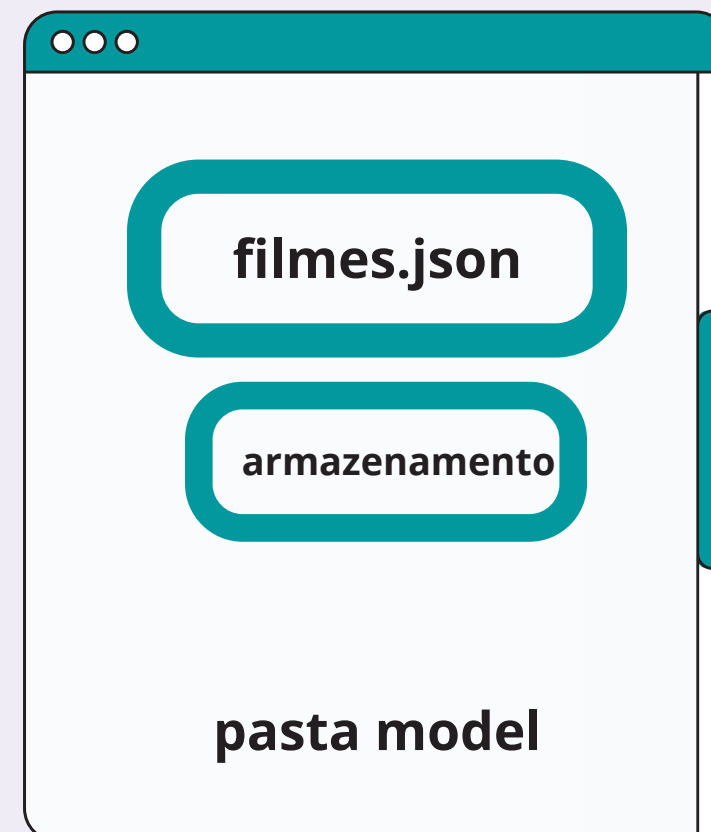
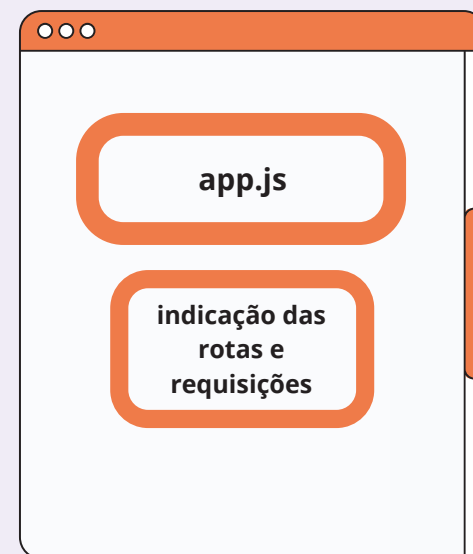
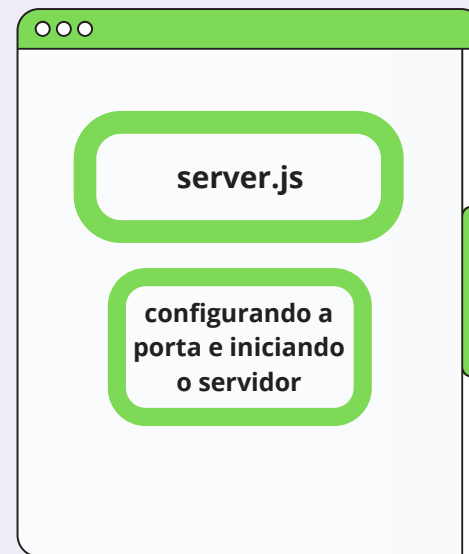
MVC é um padrão de arquitetura de software, separando sua aplicação em 3 camadas. A camada de interação do usuário(view), a camada de manipulação dos dados(model) e a camada de controle(controller)

Já que estamos lidando com um projeto que tem somente back-end, não lidaremos com as views, porém lidamos com as rotas(routes).

O MVC nada mais é que uma forma de organizar o nosso código



# ARQUITETURA MVC



## arquitetura que usaremos:

acessando o JSON

conectando com express

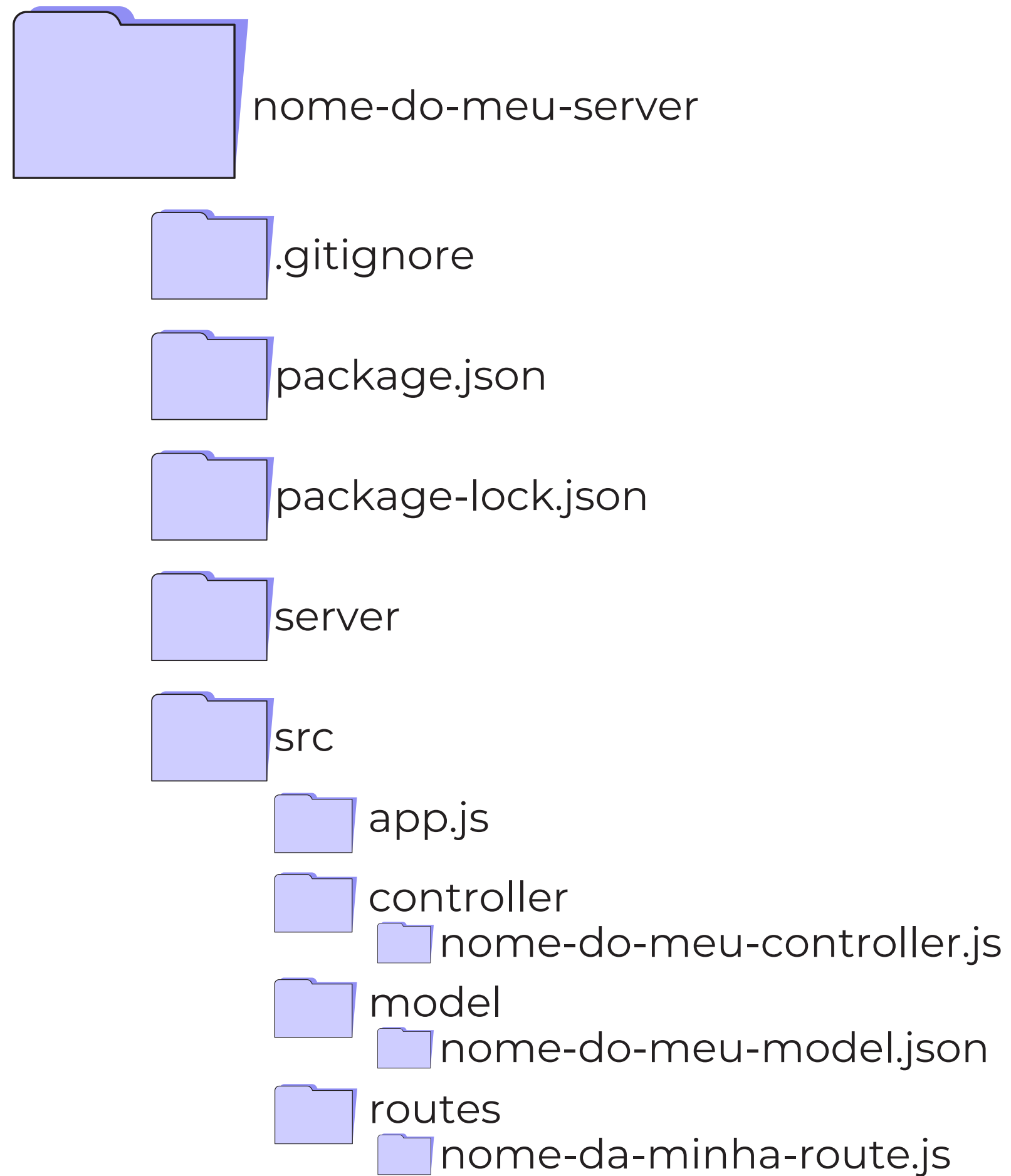
criando rotas

criando lógica

configurando a porta e iniciando o server

\*cada cor representa uma pasta/arquivo diferente

# PRA VER MELHOR



# TAREFINHA DA SEMANA

De acordo com a atividade da semana passada, você deverá escolher um dos models da nossa pastinha (filmes, pokemon ou todolist) e criar rotas de PUT, PATCH e DELETE.



## GHLIBI FILMES

- Quero uma rota que altere todo os dados de um filme, com exceção do id;
- Devo conseguir alterar duração e/ou score do filme.
- Devo conseguir excluir filme por id;
- Devo conseguir excluir filme por diretor;

## POKÉMON

- Quero uma rota que altere todos os dados de um pokemon, com exceção do id;
- Devo conseguir alterar stats de um pokemon.
- Devo conseguir excluir pokemon por id;
- Devo conseguir excluir pokemon por tipo;

## TO DO LIST

- Quero uma rota que altere toda a tarefa, com exceção do id;
- Devo conseguir alterar nome da categoria;
- Devo conseguir excluir tarefas por id;
- Devo conseguir excluir todas as tarefas por categoria(id);